WOLF

Instrucciones para el usuario

Módulo indicador AM

Wolf Ibérica, S.A.• Avda. de la Astronomía, 2• 28830 San Fernando de Henares (Madrid)• Tel. 91 661 18 53 • Internet: www.wolfiberica.es
Ref.: 3063677_20140x
Con reserva de modificaciones

ES

Índice

1	**Descripción del equipo**	**3**
2	**Seguridad y normativas**	**4**
3	**Vista general del módulo indicador AM**	**7**
3.1	Pantalla inicial del módulo indicador AM	7
3.2	Vista general	8
3.3	Visualización de funcionamiento	8
3.4	Selector de función con función de pulsador	9
3.5	Función de teclas de acceso rápido	9
4	**Estructura de menú del módulo indicador AM**	**11**
5	**Descripción teclas de acceso rápido/mando giratorio**	**12**
5.1	Activación y navegación en el menú principal/Submenú/ Opción de menú	12
6	**Menú principal**	**13**
7	**Menú Ver**	**14**
8	**Ajustes básicos/Posibilidades de ajuste**	**15**
8.1	Idioma	15
8.2	Bloqueo botones	15
8.3	Corrección de temperatura/curva calefacción	16
8.4	Conmutación invierno/verano	16
8.5	Modo de funcionamiento agua caliente sanitaria	17
9	**Modo prueba**	**18**
10	**Mensajes y averías**	**19**
11	**Desconexión y eliminación**	**20**
12	**Referencias a la documentación**	**21**
13	**Consejos para el ahorro de energía**	**22**

1 Descripción del equipo

1.1 Uso previsto

El módulo indicador AM de Wolf se utiliza exclusivamente en combinación con equipos Wolf y accesorios Wolf.
El módulo indicador AM de Wolf sirve para visualizar parámetros importantes de la instalación y el equipo y también para ajustar parámetros específicos de los mismos.
Para una utilización adecuada deben tenerse en cuenta asimismo las instrucciones de uso, así como todos los restantes documentos aplicables.

1.2 Uso indebido

No está permitido otro uso que el previsto. Cualquier otra utilización o modificación del producto, incluso en el contexto del montaje y la instalación, es motivo de la extinción de la garantía. Todo la responsabilidad recae en el operador.

Este equipo no está ideado para ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o psíquicas limitadas, o carentes de experiencia o conocimientos adecuados, a no ser que estén supervisadas por una persona responsable de su seguridad o hayan recibido de ella instrucciones sobre la forma de usar el equipo.

2 Seguridad y normativas

Deben respetarse estrictamente todas las indicaciones generales sobre seguridad.

2.1 Indicaciones generales sobre seguridad

El módulo indicador AM debe ser montado y puesto en marcha por un técnico cualificado.

- ▶ Antes de montar el AM debe desconectarse la corriente del equipo y todos los componentes y accesorios conectados.
- ▶ Conviene recordar que, aún estando desactivado el interruptor de encendido del equipo, el sistema eléctrico tiene tensión de red.
- ▶ Los componentes dañados o defectuosos deben sustituirse exclusivamente por recambios originales Wolf.
- ▶ No desmontar, puentear o desactivar los dispositivos de seguridad y control.
- ▶ Operar la instalación únicamente estando en perfecto estado técnico.
- ▶ Subsanar inmediatamente las averías y desperfectos que menoscaben la seguridad.
- ▶ Si la temperatura del ACS está ajustada por encima de 60 °C, debe incorporarse un mezclador de agua termostático.
- ▶ Tender los cables de conexión a red con 230 V de tensión y los conductores de eBUS físicamente separados.

2.2 Normas/Directivas

El equipo, así como los accesorios de regulación, cumplen las siguientes especificaciones:

Directivas CE
- Directiva 2006/95/CE de baja tensión
- Directiva 2004/108/CE sobre CEM

Normas UNE EN
- UNE EN 55014-1 Emisión de interferencias
- UNE EN 55014-2 Resistencia a las interferencias
- UNE EN 60335-2-102
- UNE EN 60529

2.3 Instalación/Puesta en marcha

- De acuerdo con la norma UNE EN 50110-1, la instalación y puesta en marcha de la regulación de calefacción y de los accesorios conectados se encomendará exclusivamente a electricistas.
- Deben cumplirse las normas instalación locales y de la compañía eléctrica.
- Disposiciones para el montaje de instalaciones de alta intensidad hasta 1.000 V
- Deben tenerse en cuenta las disposiciones locales sobre el funcionamiento de instalaciones eléctricas

En Austria se aplicarán, además, la normativa ÖVE y las ordenanzas de construcción locales.

2.4 Marcado CE

CE

Mediante el marcado CE certificamos como fabricantes que el módulo indicador AM cumple los requisitos fundamentales de la Directiva sobre compatibilidad electromagnética (Directiva 2004/108/CEE del Consejo).
El módulo indicador AM cumple los requisitos fundamentales de la Directiva de baja tensión (Directiva 2006/95/CEE del Consejo).

2.5 Símbolos utilizados y advertencias

Símbolo de una información adicional

▶ Símbolo de actuación necesaria

Las advertencias en el texto alertan al usuario sobre posibles peligros antes del inicio de una instrucción de actuación. Las advertencias proporcionan al usuario, por medio de un pictograma y una palabra de señalización, una indicación sobre la posible gravedad del peligro.

Pictograma	Palabra de señalización	Explicación
	¡Peligro!	Peligro de muerte o peligro de lesiones graves
	¡Peligro!	Peligro de muerte o peligro de lesiones graves por descarga de corriente
	¡Aviso!	Peligro de lesiones leves
	¡Cuidado!	Posibles daños materiales

Tab. 2.1 Significado de las advertencias

2.5.1 Estructura de las advertencias

Las advertencias en estas Instrucciones de uso se componen de un pictograma, una línea superior y otra inferior. Las advertencias están estructuradas de acuerdo al siguiente principio:

Palabra de señalización
Tipo y origen del peligro.
Explicación del peligro.
▶ Instrucciones de actuación para prevenir el peligro.

2.6 Evitar peligro de escaldadura

Las temperaturas de ACS superiores a 65 °C pueden producir escaldaduras. Si está activada la función antilegionella, el acumulador de ACS se calienta al menos durante una hora a más de 65 °C.
En el caso de la generación solar de ACS, la temperatura del agua puede sobrepasar los 90 °C.

- No se recomienda ajustar la temperatura de ACS a más de 65 °C.
- Pregunte a su instalador especializado si ha montado un mezclador de agua termostático como protección contra escaldaduras.

2.7 Evitar un funcionamiento erróneo

- Manejar la instalación únicamente si está en perfecto estado técnico.
- No desmontar, puentear o desactivar los dispositivos de seguridad y control.
- Subsanar inmediatamente las averías y desperfectos, que menoscaben la seguridad.

2.8 Evitar los daños por congelación

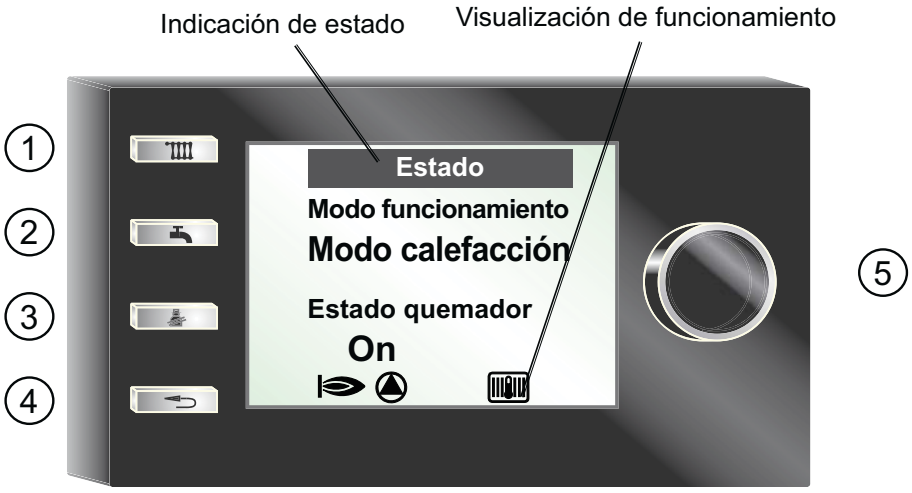
- Procurar que, durante la ausencia del usuario en periodos de heladas, la instalación de calefacción permanezca en funcionamiento y las dependencias estén suficientemente calentadas. Mantener el equipo en modo espera (Stand by).

3 Vista general del módulo indicador AM

3.1 Pantalla inicial del módulo indicador AM

Al encender el equipo aparece la pantalla inicial

3.2 Vista general



1 - 4	Teclas de acceso rápido
5	Selector giratorio con función de pulsador

3.3 Visualización de funcionamiento

	Quemador ON
	Bomba de caldera ZHP ON
	Modo de calefacción
	Modo espera (Stand by)
	Modo ACS
A1	Salida programable ON
	Anomalía

3.4 Selector de función con función de pulsador

Pulsar
Acceso al submenú resaltado o confirmación de los valores

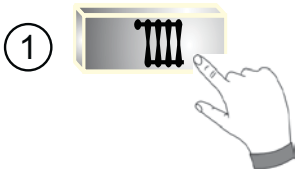
Girar
Desplazamiento por el submenú o modificación de valores

3.5 Función teclas de acceso rápido

Inicia la función de la tecla

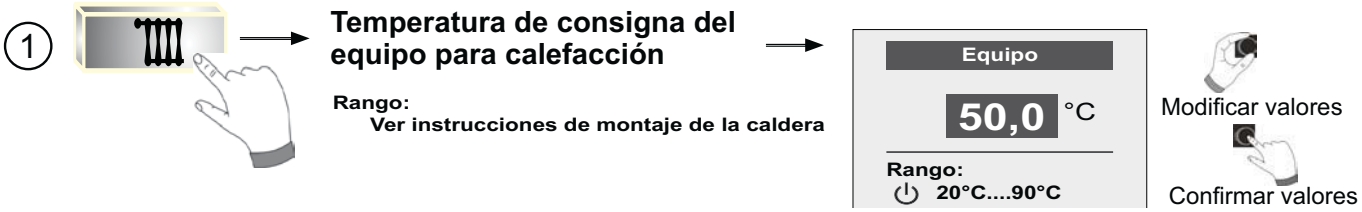
Función tecla 1

con módulo de mando BM-2 como sonda ambiente - sin función



Función tecla 1

sin sonda exterior en la caldera y sin módulo de mando BM-2 como sonda ambiente



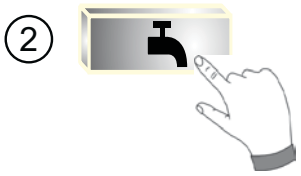
Función tecla 1

solo con sonda exterior en la caldera y sin módulo de mando BM-2 como sonda ambiente

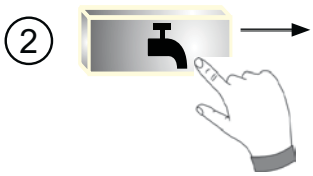
Mediante la corrección de la temperatura/curva de calefacción, el usuario puede adaptar rápidamente el sistema de calefacción a sus necesidades personales.

En función de la curva de calefacción ajustada, se puede realizar un incremento general de la temperatura de impulsión de calefacción o reducir dicha temperatura.
(véase también el apartado 8.3)

Función tecla 2
con módulo de mando BM-2 como sonda ambiente - sin función

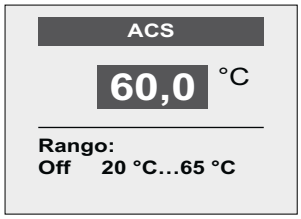


Función tecla 2
sin módulo de mando BM-2 como sonda ambiente



Temperatura de consigna agua caliente sanitaria (ACS)

Rango:
Off 20 °C…65 °C

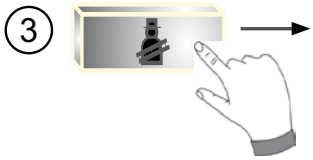


Modificar valores

Confirmar valores

¡Peligro!
¡Peligro de escaldadura por agua caliente!
Las temperaturas de ACS superiores a 65 °C pueden producir escaldaduras.

Función tecla 3

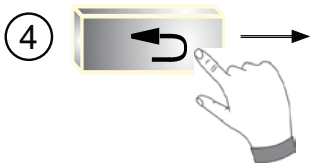


Activar modo prueba (sólo para técnicos)

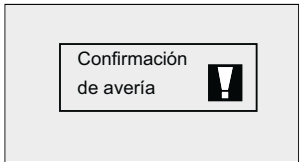
Ajuste:
Prolongación de tiempo a 15 min.

15 min. hasta fin modo prueba

Función tecla 4



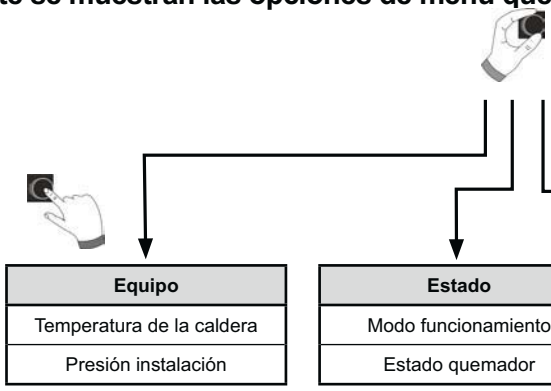
Reset avería / finalizar / volver



(Ejemplo avería representada)

4 Estructura de menú del módulo indicador AM

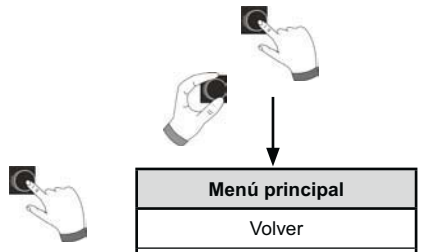
Solamente se muestran las opciones de menú que son relevantes para la correspondiente instalación.



Equipo
Temperatura de la caldera
Presión instalación

Estado
Modo funcionamiento
Estado quemador

Mensaje
Visualización de averías o mensajes (véase capítulo 10)



Menú principal
Volver
Ver
Ajustes básicos
Modo prueba
Técnico
Volver

Ver
Volver
T_Caldera en °C
Presión de instalación en bar
T_Gases de combustión en °C
T_Exterior °C
T_Retorno en °C
T_Acumulador ACS en °C
T_ACS instantánea °C
T_Colector en °C
Caudal ACS en l/min
Entrada E1
Grado de modulación en %
Valor real IO (ionización)
Velocidad bomba ZHP
Arranques del quemador
Horas de funcionamiento del quemador
Horas conectada red
Núm. conexiones a red
Versión software HCM-2
Volver

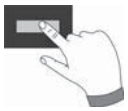
Ajustes básicos
Volver
Idioma
Bloqueo de botones
Corrección de temperatura
Conmut.INV/VER:
ACS Modo funcionamiento
Volver

Modo prueba
finalizar
Tiempo restante en min.
T_Caldera
T_Retorno
Calibrar
Prolongación de tiempo
finalizar

Técnico
Código de técnico 1111
Volver
Prueba de relé
Parámetros instalación
Parámetros equipo
Reinicio de parámetros
Historial de averías
Confirmación de avería
Volver

5 Descripción teclas de acceso rápido/mando giratorio

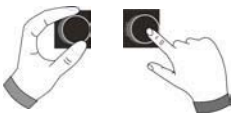
La navegación del AM se realiza por medio de las **4 teclas de acceso rápido** y del **mando giratorio con función de pulsador**.



Mediante las teclas de acceso rápido se efectúan los siguientes ajustes (véase capítulo 3):

- Ajuste de temperatura consigna del equipo para calefacción
- Ajuste de temperatura de consigna ACS
- Activación modo prueba (funcionamiento en manual)
- Reset avería / finalizar / atrás

La operación en las páginas arriba citadas se ejecuta de forma análoga a la operación en el menú principal.



Con ayuda del mando giratorio con función de pulsador se puede navegar en 2 entornos. Al **Girar** se navega por las 3 páginas principales. A la izquierda se encuentra la página "caldera", en el centro "estado" y a la derecha "mensaje“. El menú principal se activa al **Pulsar** el mando giratorio; en el capítulo siguiente se describe la navegación.

5.1 Activación y navegación en el menú principal/Submenú/Opción de menú

A continuación se describe la forma de proceder para la navegación.

Mediante una pulsación de botón se accede a la página Menú principal; en ella se navega exclusivamente con ayuda del mando giratorio. Mediante una nueva pulsación del botón del mando giratorio se accede al submenú y tras otra pulsación se llega a la opción de menú.

Son posibles las siguientes acciones:

Giro a la derecha
El cursor desciende por el menú
Se incrementa el valor seleccionado
Se incrementa el parámetro seleccionado

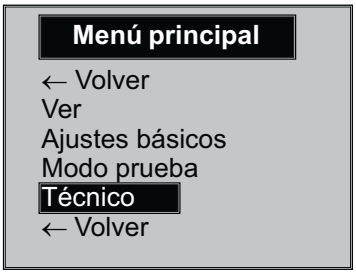
Giro a la izquierda
El cursor se desplaza en el menú hacia arriba
Se disminuye el valor seleccionado
Se disminuye el parámetro seleccionado

Pulsar mando giratorio
Se confirma o activa la selección en el menú
Se confirma o activa el valor seleccionado
Se confirma o activa el parámetro seleccionado
Se ejecuta o activa la función seleccionada

A efectos de orientación visual se resalta el texto con la posición actual en la pantalla. Mediante la primera pulsación de mando giratorio se marca la posición seleccionada en ese momento para su procesamiento. Mediante el giro del mando giratorio se modifica el valor, el parámetro o la función. Tras la segunda pulsación queda confirmado el valor.

6 Menú principal

En el menú principal se visualiza el siguiente submenú:



▶ Ver (véase capítulo 7)

Enumeración de los valores actuales de las variables

▶ Ajustes básicos (véase capítulo 8)

Ajustes básicos generales

▶ Modo prueba (véase capítulo 9)

Análoga a la 3ª tecla de arranque rápido

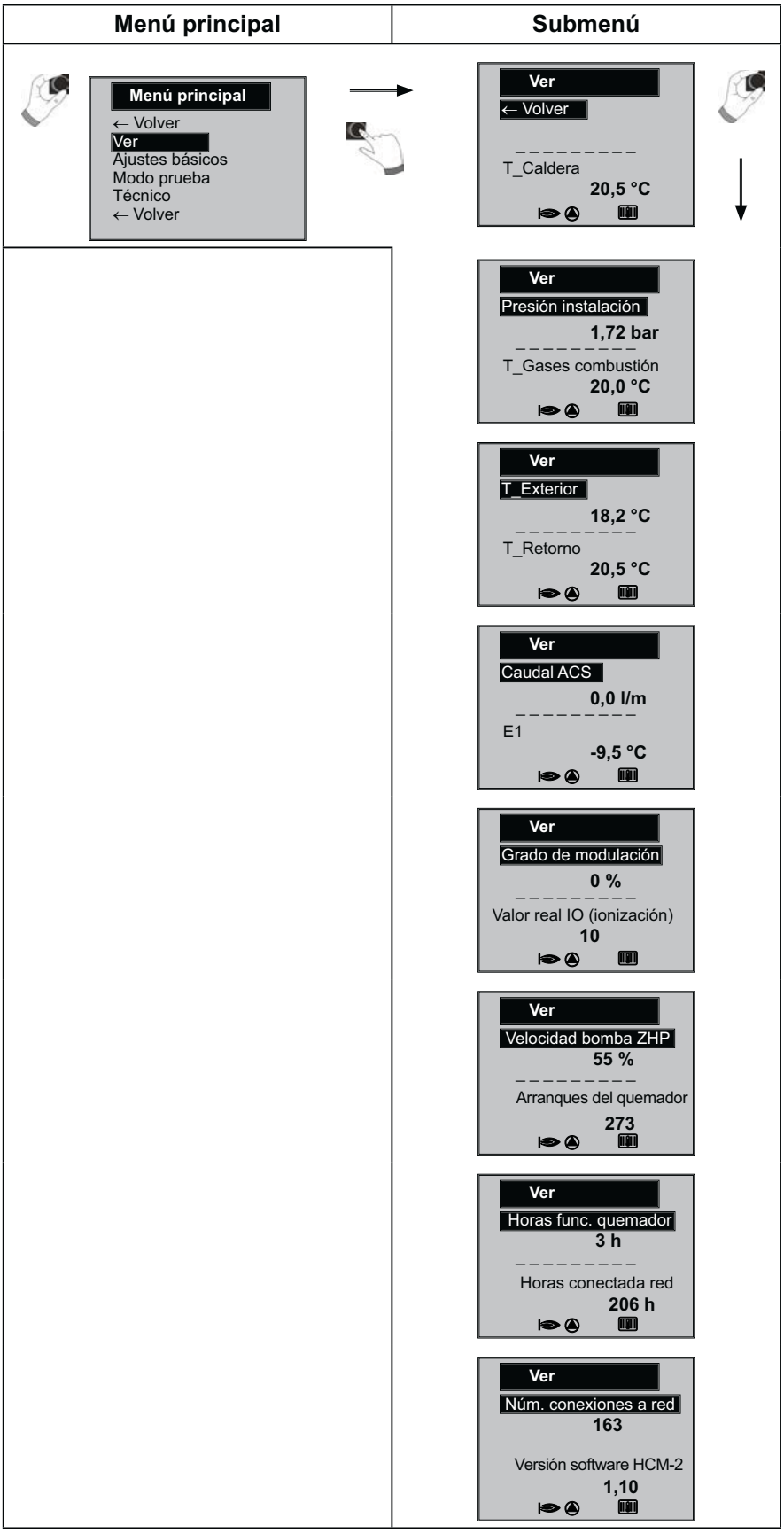
▶ Técnico (para el técnico especialista)

▶ Volver

Vuelve atrás

7 Menú Ver

A continuación se presenta una posible enumeración de los valores de visualización:



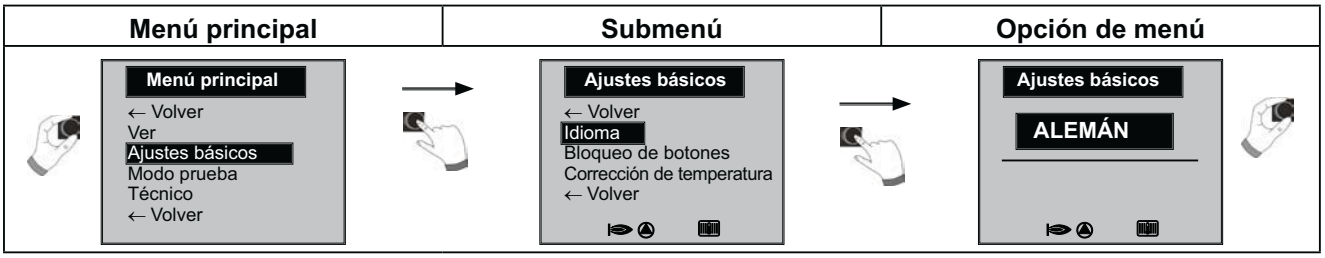
Las indicaciones varían en función del modelo del equipo y de la configuración del sistema.

8 Ajustes básicos/Posibilidades de ajuste

A continuación se enumeran todos los ajustes básicos

8.1 Idioma

Se puede elegir entre 24 idiomas distintos
Alemán, ingles, francés, holandés, español, portugués, italiano, checo, polaco, eslovaco, húngaro, ruso, griego, turco, búlgaro, croata, letón, lituano, rumano, sueco, serbio, esloveno, danés, estonio

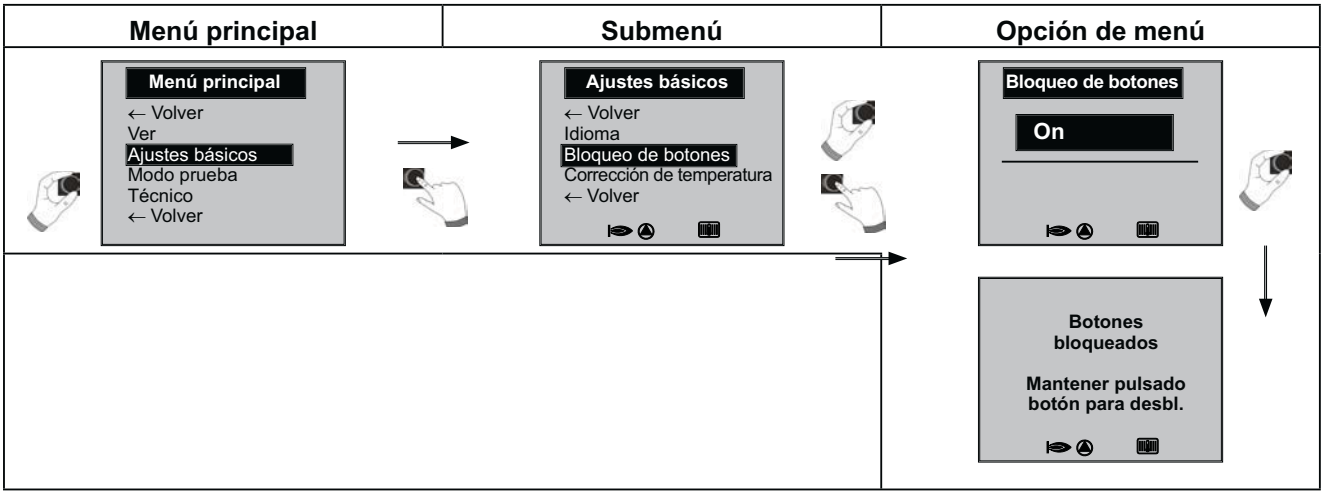


8.2 Bloqueo de botones

El bloqueo de botones impide un cambio de ajuste no intencionado de la instalación de calefacción (por ejemplo, por niños o al limpiar el polvo).
Si el bloqueo de botones está activado, se activa automáticamente durante **un minuto** después del último ajuste para el selector con función de pulsador.

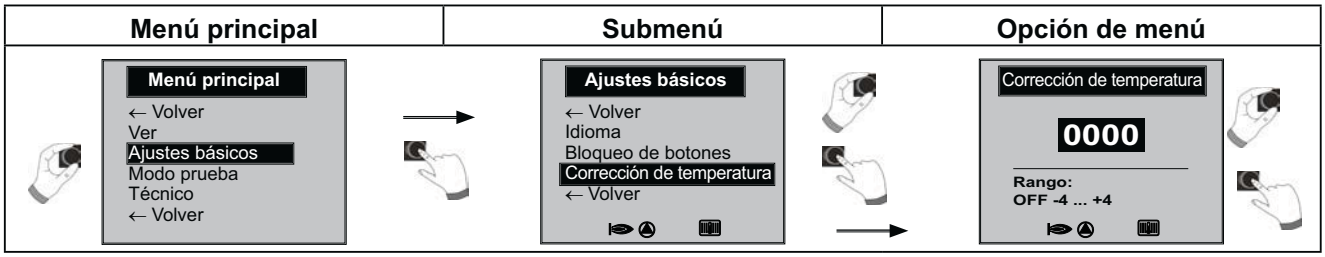
On = bloqueo de botones activado
Off = bloqueo de botones desactivado

▶ Desactivar de forma temporal el bloqueo de botones pulsando durante unos 10 segundos el mando giratorio derecho.



8.3 Corrección de la temperatura/curva de calefacción

La función "Corrección de la temperatura" solo está activa si se ha conectado una sonda exterior a la caldera. Mediante la corrección de la temperatura/curva de calefacción, el usuario puede adaptar rápidamente el sistema de calefacción a sus necesidades personales. En función de la curva de calefacción ajustada por el técnico, se puede realizar un incremento general de la temperatura de impulsión del agua del circuito de calefacción o reducir la misma.



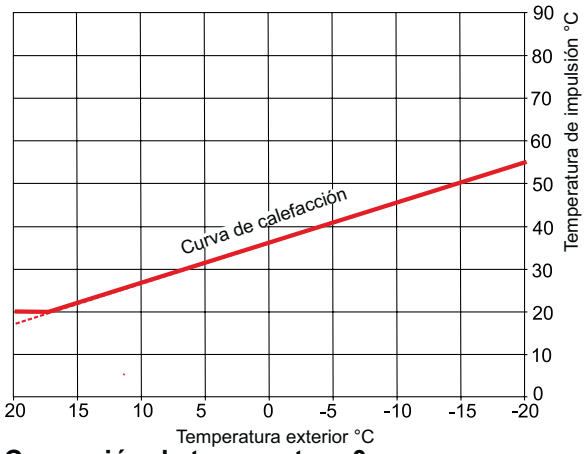
Con la corrección de temperatura según el "Rango de temperatura -4...+4" se modifica la temperatura de impulsión /curva de calefacción del siguiente modo:

Curva de calefacción (ajuste de fábrica):

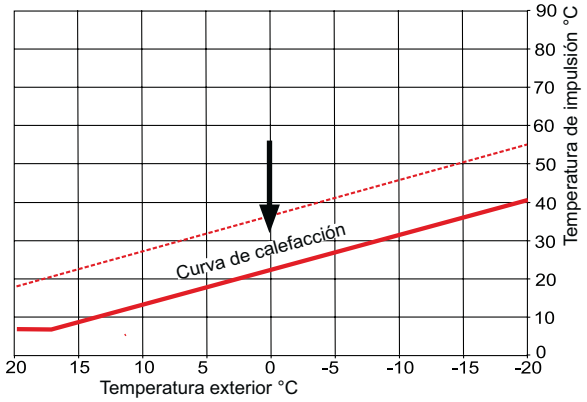
Corrección de temperatura = 0

Conmut.INV/VER 20 ºC
Temperatura exterior de inicio curva de calefacción..... 18 °C
Temperatura exterior de cálculo .....-16 °C
Temperatura mínima de impulsión ..... 20°C
Temperatura de impulsión con temperatura exterior de cálculo ..... 50°C

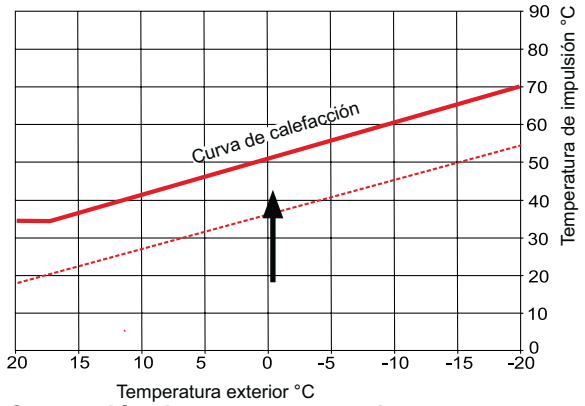
Fórmula:
Modificación temperatura impulsión = [Temperatura de impulsión con temperatura exterior según norma - temperatura de la base) / 10] x Selección de temperatura -4...+4



Corrección de temperatura 0
La temperatura de impulsión al circuito de calefacción se ajusta a la curva programada por el técnico en función de la temperatura exterior existente



Corrección de temperatura -4 ...
La curva de calefacción del circuito de calefacción desciende y con ella la temperatura del agua de impusión a los circuitos de calefacción



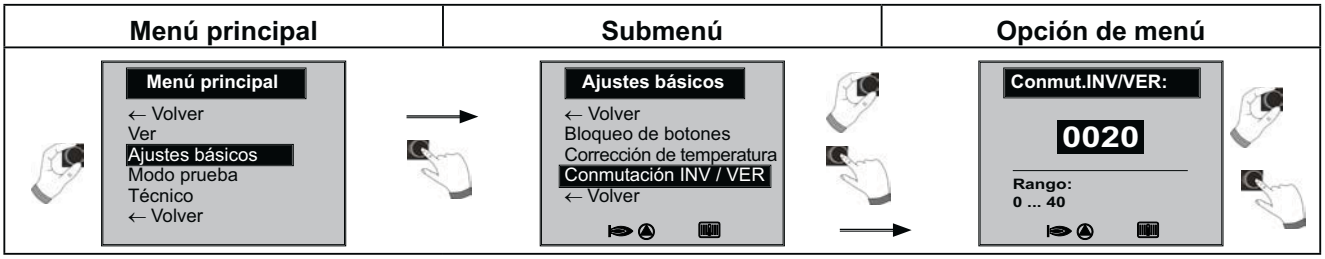
Corrección de temperatura +4 ...
La curva de calefacción del circuito de calefacción asciende y con ella la temperatura del agua de impulsión a los circuitos de calefacción

8.4 Conmutación invierno/verano

Intervalo de ajuste: 0°C - 40°C
Ajuste de fábrica: 20°C

La función **Conmutación invierno/verano** solo está activa si se ha conectado una sonda exterior a la caldera.

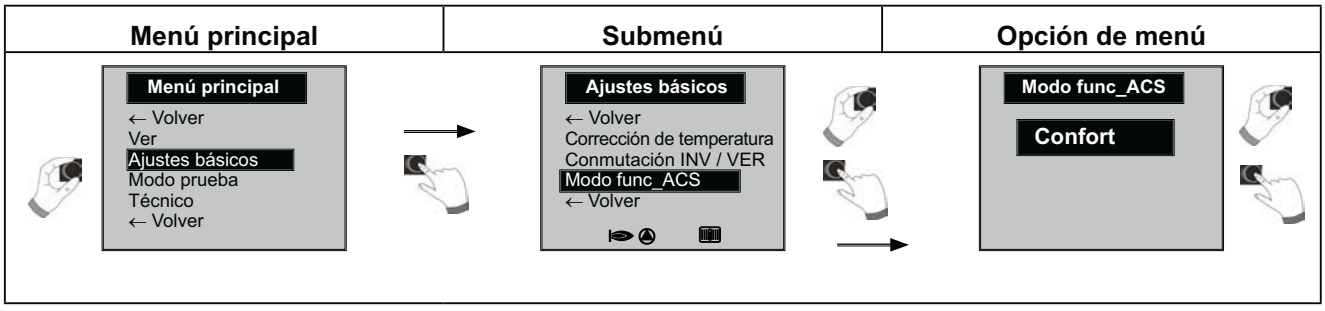
La función Conmutación invierno/verano optimiza los periodos en que la instalación está en modo de calefacción. Si la temperatura exterior es superior a la temperatura configurada para invierno/verano, la caldera pasa a modo de espera (Stand by) y no arranca para demandas de calefacción.
Si la temperatura exterior es inferior a la temperatura configurada para invierno/verano, la temperatura de impulsión se calcula según la curva de calefacción.



8.5 Modo de funcionamiento agua caliente

Intervalo de ajuste: ECO / Confort
Ajuste de fábrica: ECO

La función Modo de funcionamiento agua caliente solo se ejecuta en aparatos mixtos (con producción instantanea de agua caliente). Con el ajuste Confort se logra un efecto de microacumulación para la generación instantánea de agua caliente, con el que la caldera se mantiene a una temperatura para garantizar la rápida disponibilidad del agua caliente.

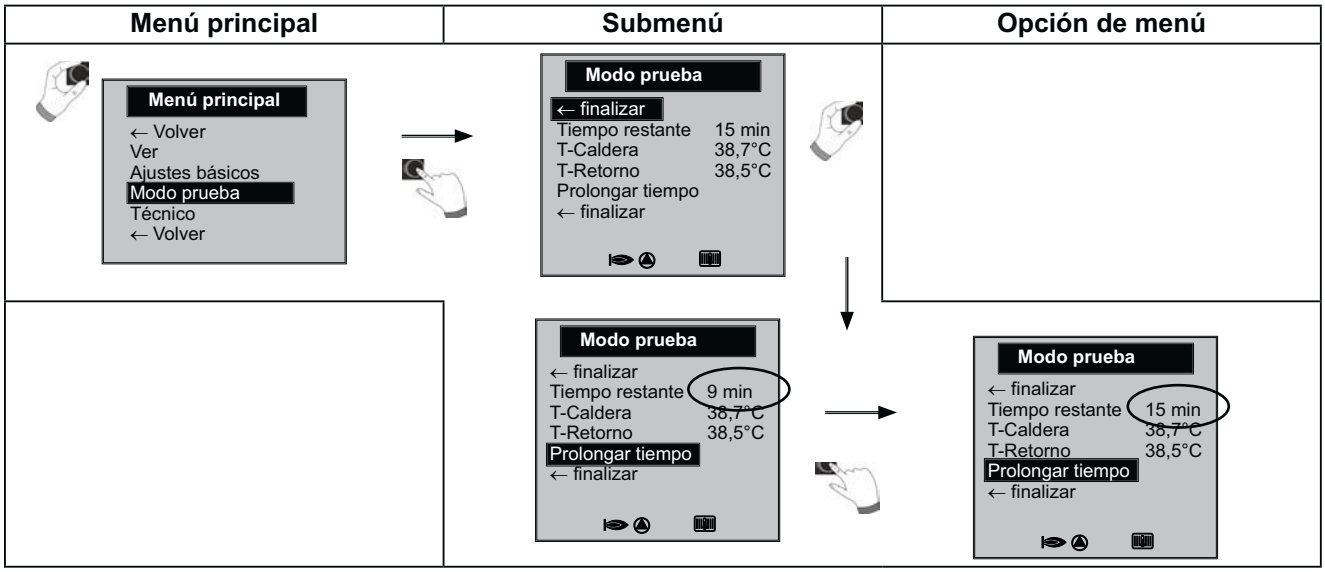


9 Modo prueba

A continuación se describe la función Modo prueba

Submenú Modo prueba

Tras activar la función Modo prueba se pone en funcionamiento el quemador durante el tiempo visualizado en pantalla. En el submenú puede ajustarse una prolongación de tiempo hasta 15 min.



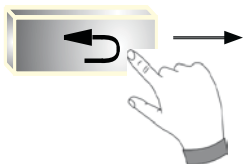
10 Mensajes y averías

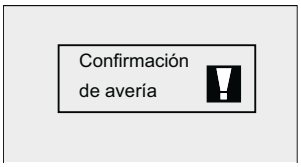
Una avería en la instalación de calefacción se reconoce mediante el aviso de avería en la pantalla.

A través del módulo indicador AM, el técnico especialista puede detectar rápidamente la avería con ayuda de un código de error.

- ▶ En caso de avería es necesario respetar las indicaciones en las instrucciones de uso de su equipo de calefacción.
- ▶ Consulte a su técnico especialista en caso de avería en su instalación de calefacción.

Función tecla 4

④  → **Confirmación de avería**



(Ejemplo avería representada)

11 Desconexión y eliminación

11.1 Desconexión

- ▶ Para la desconexión del módulo indicador AM debe procederse en orden inverso al del montaje (→ capítulo **4 Montaje** en el libro técnico del instalador).
- ▶ Elimine el módulo indicador AM conforme a la normativa vigente.

11.2 Eliminación y reciclado

Aparato

El módulo indicador AM no debe eliminarse con los residuos domésticos al final de su vida útil.

- ▶ Encárguese de que el módulo indicador AM, así como los posibles accesorios utilizados, sean eliminados/reciclados de forma adecuada.

Embalaje

- ▶ Encárguese de que el embalaje del módulo indicador AM, así como de los posibles accesorios utilizados, sean eliminados/reciclados de forma adecuada.

12 Referencias a la documentación

12.1 Otros documentos aplicables

Instrucciones de montaje del módulo indicador AM
Instrucciones de montaje del equipo

Asimismo son aplicables los manuales de todos los módulos auxiliares y demás accesorios.

12.2 Conservación de la documentación

El operador de la instalación o el usuario de la misma debe hacerse cargo de la conservación de todos los manuales.

- Facilite al operador de la instalación o al usuario de la misma estas instrucciones de montaje, así como todos los demás documentos aplicables.

12.3 Validez de las instrucciones

Estas instrucciones de montaje son válidas para el módulo indicador AM

12.4 Entrega al usuario

El usuario de la instalación de calefacción debe ser instruido en el manejo y el funcionamiento de su instalación de calefacción.

Las instrucciones deben ser conservadas en las proximidades del equipo.

Se debe hacer entrega de los documentos aplicables a la persona que sustituya al usuario (por ejemplo, en caso de traslado).

Formación en la instalación de calefacción

Pregunte al especialista la forma de ajustar las temperaturas y las válvulas termostáticas para economizar energía.

13 Consejos para el ahorro de energía

Temperatura interior (temperatura diurna)

Ajuste la temperatura interior de manera que le resulte agradable. Un grado más en la temperatura interior significa un consumo energético adicional de un 6%.
No caliente de forma permanente las habitaciones de uso poco frecuente o los dormitorios a una temperatura tan alta como las dependencias usadas habitualmente.

Calefacción eficiente

Caliente todas las habitaciones en la casa o la vivienda.
Una habitación calentada de forma aislada calienta todas las adyacentes de manera no controlada. Caliente las habitaciones de acuerdo a su utilización. Mantenga en todas las habitaciones una temperatura mínima.
En las habitaciones no calentadas puede condensarse humedad en las paredes y dañar con ello el material de construcción.

Válvulas/cabezales termostáticos

Las válvulas y cabezales termostáticos conservan la temperatura ajustada.
Se abren en caso de temperatura interior baja y se cierran con una temperatura más alta de forma independiente.
Deje completamente abiertas todas las válvulas termostáticas en la habitación en que se encuentre el módulo de mando BM, BM2 o termostato ambiente, ya que de lo contrario se influyen mutuamente las válvulas termostáticas y el módulo de mando.

Mantenimiento de la instalación de calefacción

La acumulación de hollín en el compartimento del quemador de una caldera o un quemador mal ajustado pueden afectar fácilmente la eficacia de una calefacción en un 5% o más. Por tal razón, el mantenimiento periódico de la instalación por el servicio técnico de calefacción puede resultar rentable rápidamente.

Radiadores de libre acceso

El aire debe poder circular libremente en las proximidades de los radiadores, pues de lo contrario pierde eficacia la calefacción. Los radiadores modernos propagan una parte del calor en forma de calor radiante. Las cortinas hasta el suelo o el mobiliario colocado de forma poco conveniente, cubriendo o muy próximo al radiador, pueden absorber hasta el 20% del calor.

Conservar el calor en el interior, también de noche.

Bajar las persianas y correr las cortinas reducen por la noche de forma notable la pérdida de calor en la habitación a través de las superficies de las ventanas. El aislamiento de los nichos de los radiadores y una pintura clara reducen los gastos de calefacción hasta en un 4%. Las juntas herméticas en ventanas y puertas también contribuyen a retener la energía en el interior.

Ventilar

Ventilar las habitaciones bajando las válvulas termostáticas y abriendo completamente todas las ventanas de la habitación, preferiblemente en toda la vivienda, lo que se conoce por ventilar de golpe. Mediante una aireación breve y eficaz solamente se sustituye el aire en la habitación y el mobiliario y las paredes vuelven a ceder rápidamente el calor acumulado al aire fresco.

Purga de los radiadores

La purga regular de los radiadores en todas las habitaciones, sobre todo en las viviendas más altas en los edificios multifamiliares con instalación de calefacción centralizada, contribuye al perfecto funcionamiento de radiadores y válvulas termostáticas. El radiador reacciona antes a las demandas de calor.

Modo reducido, temperatura económica

Ajustar la temperatura económica solamente 5 °C por debajo de la temperatura de confort (temperatura diurna).
Si ajusta más baja la temperatura reducida, se pierde el efecto de ahorro al necesitarse mucha energía para volver a calentar las habitaciones. Solamente en caso de ausencia prolongada, por ejemplo, vacaciones, resulta rentable ajustar más baja la temperatura económica.

Wolf Ibérica, S.A.
Avda. de la Astronomía, 2 · 28830 San Fernando de Henares (Madrid) · Tel. 91 661 18 53